



AGROINDUSTRIA RURAL

PLANTAS AROMATICAS Y MEDICINALES

Dirección : JULIO CESAR CASILLAS V.

Contenido : JOSE BERNARDO HERRERA

Revisión : GUSTAVO A. ESCOBAR L.

GONZALO ARMANDO FORERO T.

Levantamiento de textos: AYDA PANEZO VARELA

Edición : COMPUCOPIAS

PLANTAS
==================================AROMATICAS Y MEDICINALES

INTRODUCCION

La presente cartilla se ha elaborado como un manual informativo sobre lo que son las plantas aromáticas y medicinales.

El hombre, en su afán de conseguir su bienestar físico y mental, ha dejado a un lado todo lo bueno que le brinda la madre naturaleza. La ciencia y la tecnología lo han llevado al consumo de medicinas de origen químico (alopatía) lo cual no le ha traído los resultados que esperaba en su salud.

Es por ello que en este final de siglo, han tomado un nuevo aire todas aquellas antiguas ciencias que tenían su soporte en los productos naturales. Las plantas, según sea su uso, pueden ser al mismo tiempo aromáticas y medicinales y por ello, la cartilla presenta aspectos generales de estas.



1. DEFINICION

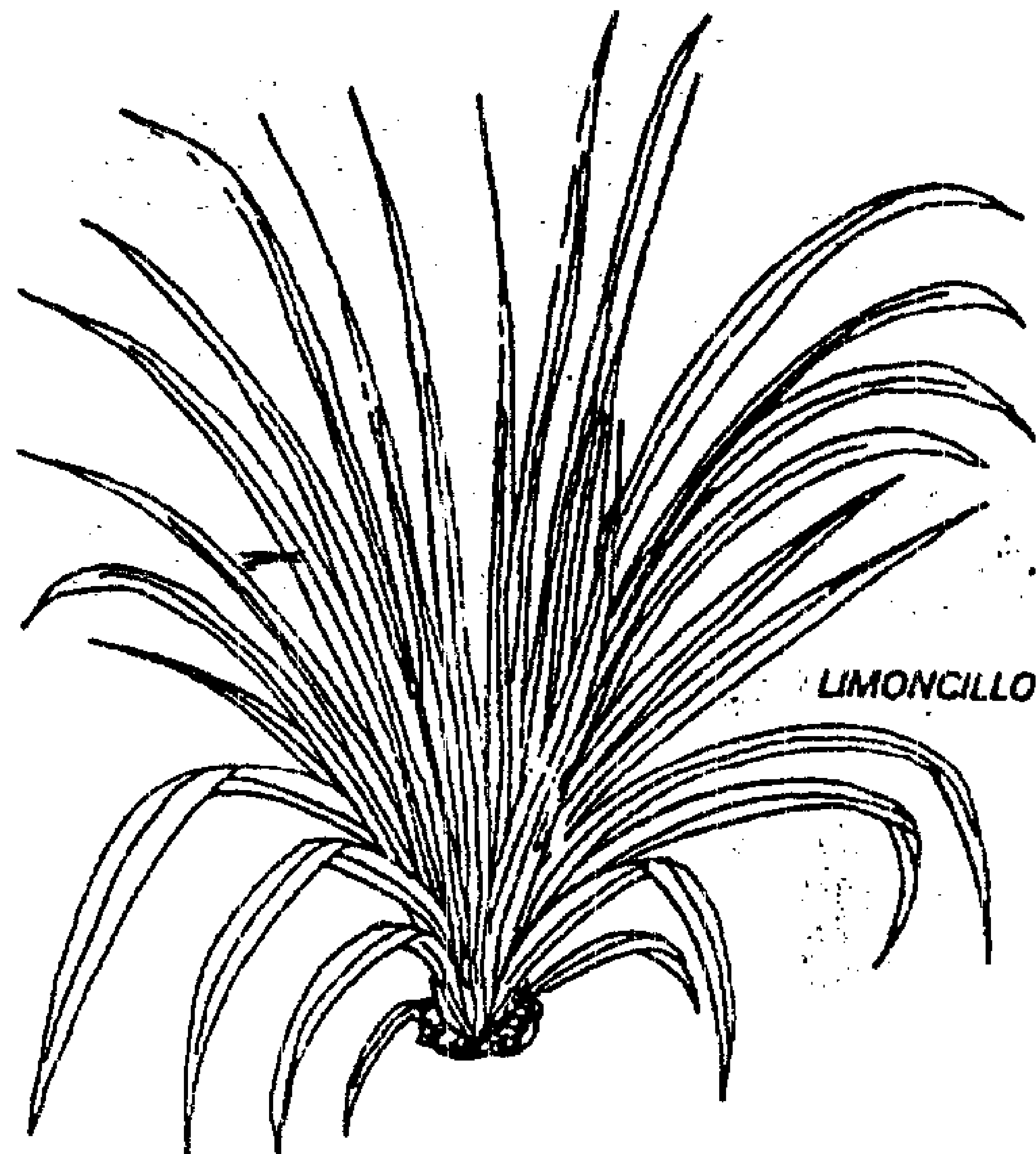
Plantas Aromáticas y Medicinales

Son las plantas que sirven para dar relieve aromático a los alimentos, a la elaboración de perfumes y a la cosmetología.

Esta denominación ha sido dada a las diversas plantas que cooperan en el mantenimiento de la salud y a evitar las enfermedades, tanto en el hombre como en los animales.

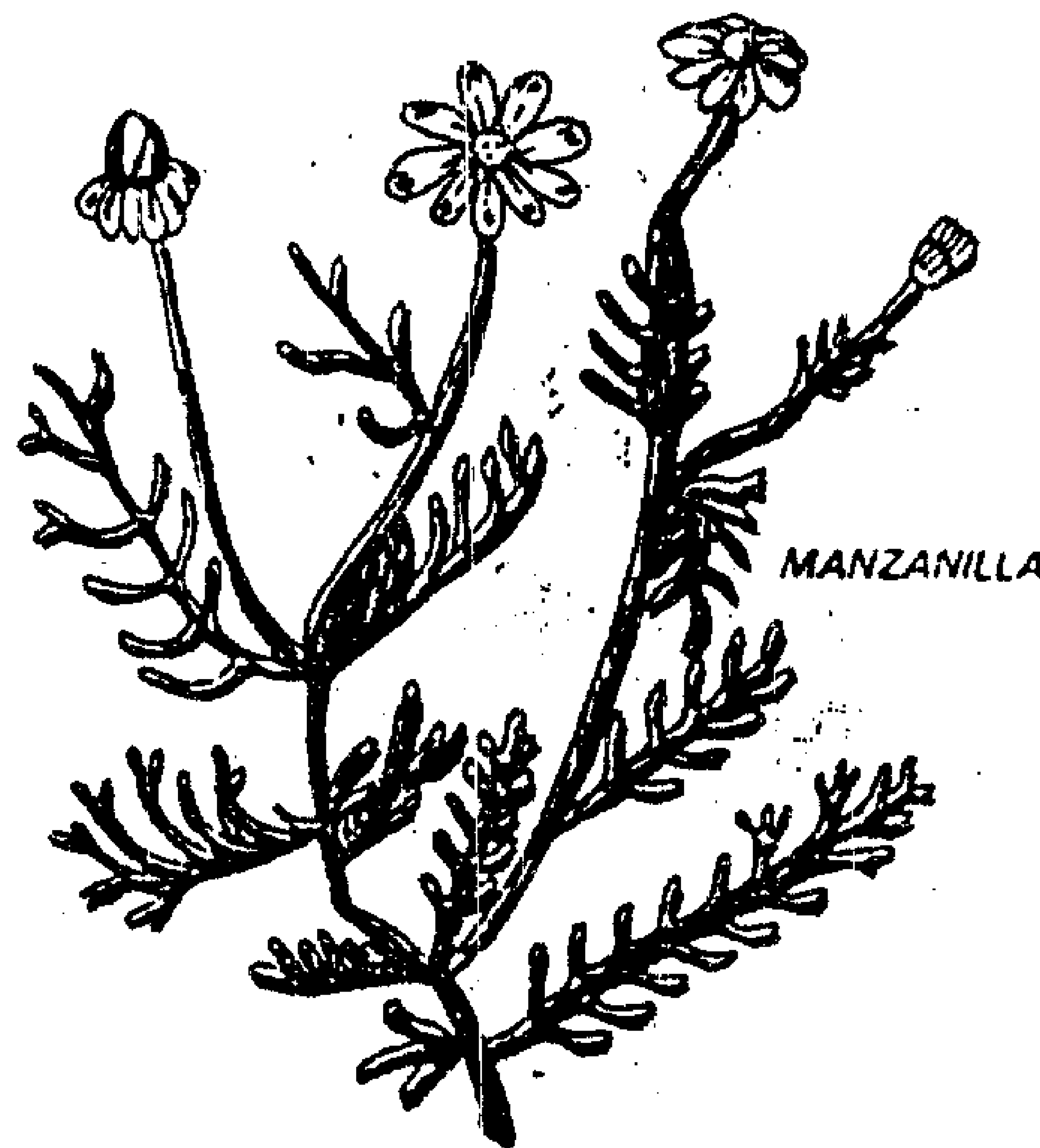
El número de estas plantas y su utilidad en el tratamiento de dolencias y enfermedades, es de gran variedad.

La antigua medicina se basaba en las virtudes curativas de estas plantas y actualmente, la medicina científica se nutre de los extractos de muchas de ellas. Las plantas medicinales son tesoros de gran valor para la conservación y recuperación de la salud y se emplean bajo distintas formas tales como tisanas, infusiones, cocciones, etc.



La importancia y las exigencias en su manejo que tienen ciertas plantas, obliga a tratar su cultivo, recolección y desecación con verdadero esmero, procurando que al entregarlas al comercio estén totalmente libres de toda clase de impurezas, que rebajarían considerablemente su calidad y efectos curativos.

Hay muchas plantas que tienen virtudes curativas las hay herbáceas, arbustivas y arbóreas como ejemplo tenemos, el ajo el apio, el anís, las cebolla, la manzanilla, el naranjo, el pino, el perejil, el saúco etc.



El número de plantas aromáticas es muy considerable. Sirven para obtener esencias y fabricar perfumes, jabones y productos de belleza. Como el caso de las medicinas, las plantas aromáticas son también herbáceas, arbustivas y arbóreas. Como ejemplo tenemos la rosa, menta, el vetiver, etc., con las que se hacen estratos, jarabes y aceites.

2. USOS

Las plantas aromáticas y medicinales tienen diferentes preparaciones y usos. Se pueden preparar en disolución, infusión, cocimiento, tisanas, jugos, tinturas (gotas) extractos, polvos, esencias, aceites, vinos y ungüentos (pomadas).

Se pueden usar verdes, desecadas, en polvo, en cremas, todas estas formas contribuyen al mejoramiento y conservación de la salud.

3. RECOLECCION

Uno de los aspectos a tener en cuenta para el procesamiento y o transformación de plantan aromáticas y medicinales es la forma y el momento en que se realiza la cosecha; la cual varia dependiendo la parte de la planta a utilizar así:

- **Raíces:**

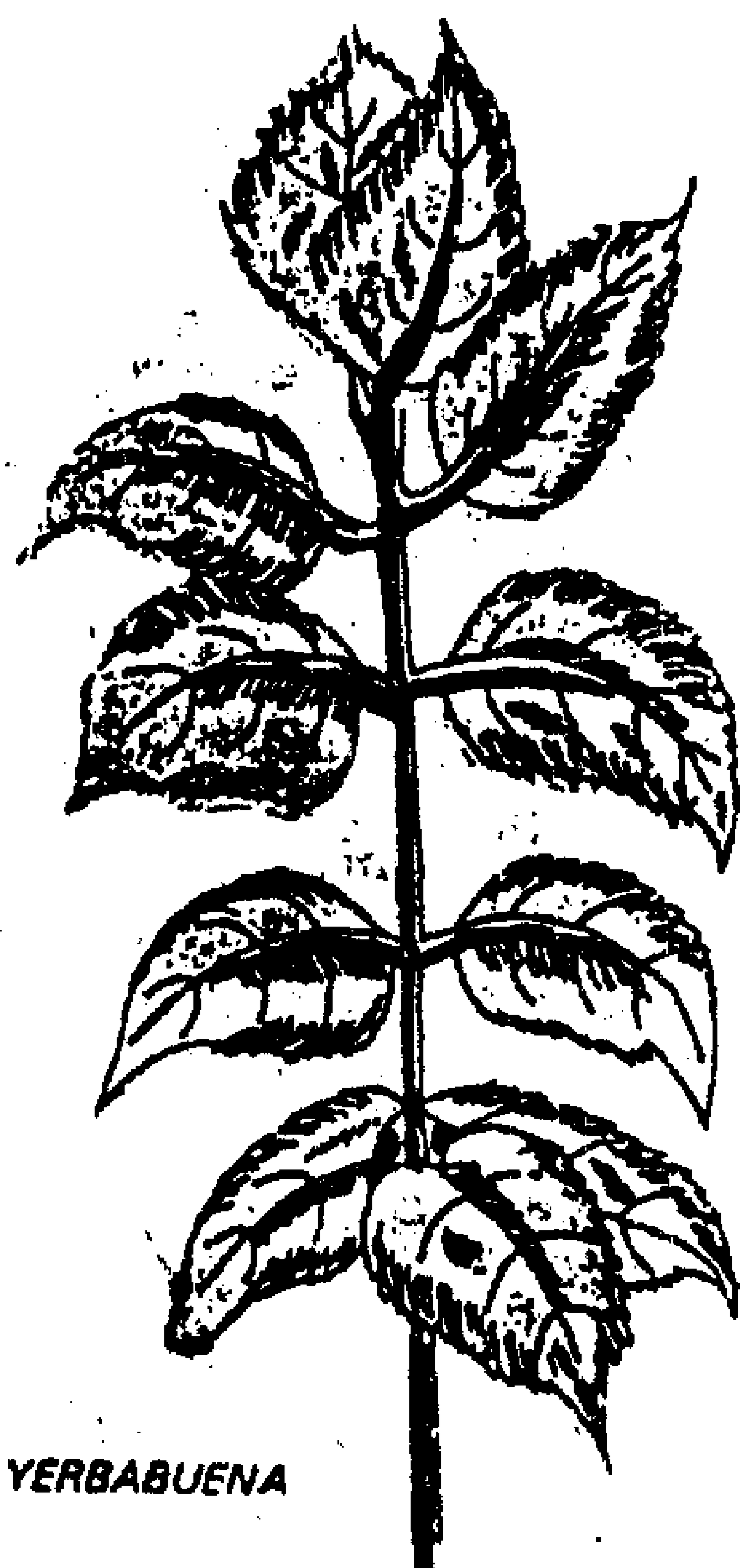
Las raíces a recolectar deben estar sanas, no deben presentar pudriciones ni daños causados por plagas y enfermedades; una vez recolectadas se lavan, se secan y se almacenan en atados en un lugar fresco y bien aireado.



RABANOS

- **Corteza:**

No deben ser muy viejas, ni estar demasiado duras o secas. Son preferibles las verdes de plantas o árboles jóvenes.



Hojas, Hierbas y Tallos:

Se recogen "jechas" o en plena madurez, no se secan al sol por que pierden sus virtudes medicinales. Una vez desecadas al viento, se guardan en frascos en cualquier tiempo, cuando se desea utilizarlas inmediatamente.

- **Flores:**

Se recomienda recoger poco antes de abrir.



- **Frutos y Semillas:**

Deben estar bien nutridos y ser poco leñosos, se recogen cuando han alcanzado su punto de madurez. Los más carnosos, se recomienda secarlos al sol.





ZANAHORIA

PROCESAMIENTO DE PLANTAS AROMATICAS Y MEDICINALES

HIGIENE

El diseño higiénico de las áreas en que se manipulan las plantas medicinales y aromáticas, esta relacionado directamente con la prevención de riesgos microbianos, aunque incluye también consideraciones sobre sanidad, conveniencia en la manipulación y aspectos sanitarios que permitan la limpieza en las áreas de trabajo.

Un Adecuado Diseño supone en términos microbiológicos la creación de unas condiciones ambientales que eviten la multiplicación de los microorganismos y por lo tanto el deterioro del material que este procesando. Debe considerarse el tipo, la calidad y los acabados de los materiales que se utilizan en la construcción de la planta física.

En los procesos agroindustriales deben conservarse normas higiénicas tanto del personal que labora, como en la planta física, equipos y utensilios usados. La práctica de las recomendaciones que mas adelante se describen garantiza la buena calidad del producto mejorando su durabilidad, presentación y a la vez evita problemas en la salud de los consumidores.

- **RECOMENDACIONES AL PERSONAL**

- Lavarse las manos con agua y jabón
- Recogerse el cabello con malla o cachucha
- Usar delantal, tapabocas y en lo posible botas pláticas
- No usar esmalte de uñas, maquillaje, anillos. Etc.
- No comer durante el proceso.

- **RECOMENDACIONES EN LA PLANTA**

- Barrer y lavar periódicamente los pisos externos de la planta
- Lavar diariamente los pisos y paredes de las secciones de proceso, empaque y recepción.
- Limpiar semanalmente las ventanas, puertas, cielorasos de todas las secciones de la planta.
- Antes de iniciar y cuando se termine un proceso todos los equipos se deben lavar.
- Después del lavado inicial, los equipos y utensilios se deben enjuagar con agua caliente.

4. TIPOS DE PROCESOS

Existen dos tipos de procesamiento de plantas aromáticas y medicinales a saber:

- Procesamiento en Verde
- Procesamiento en Seco o Deshidratación

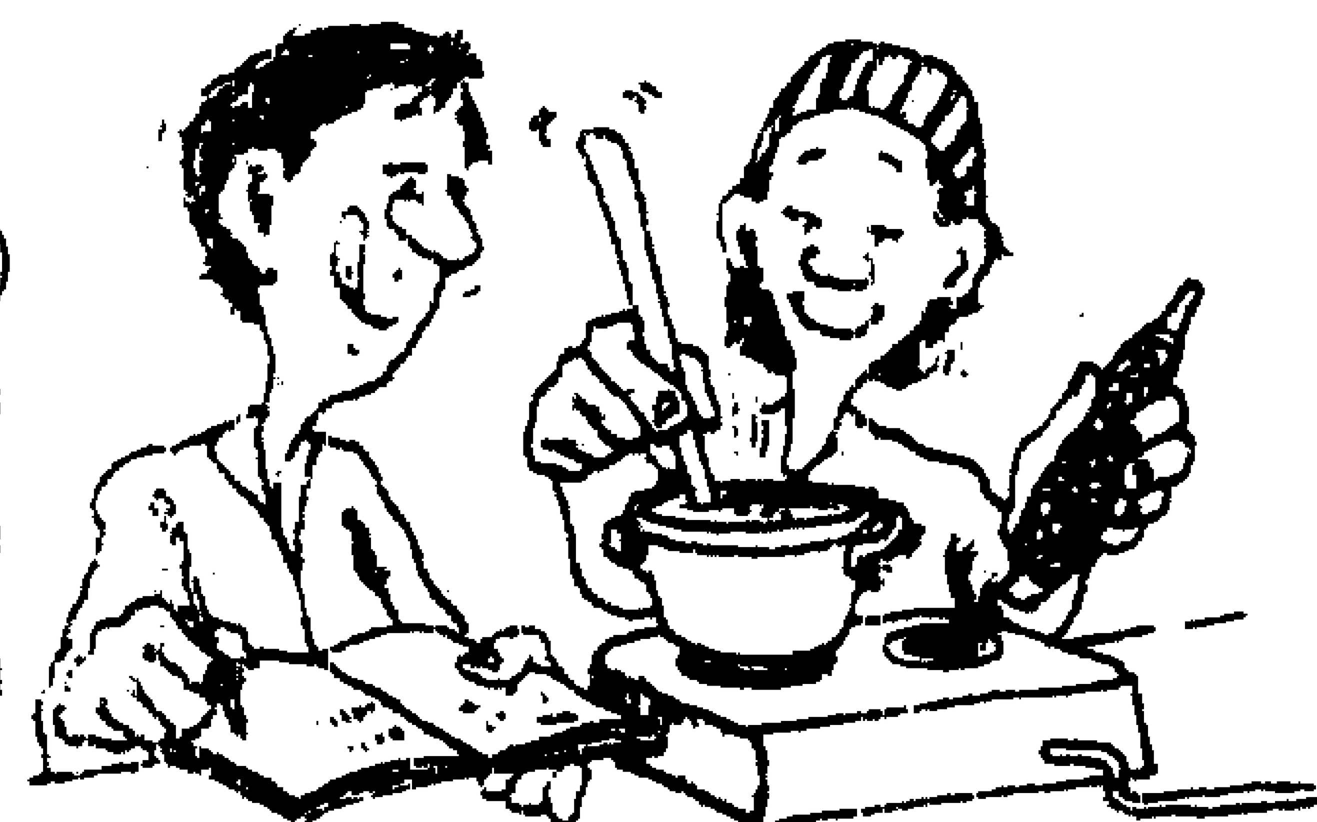
4.1 PROCESAMIENTO EN VERDE

Consiste en tomar las plantas recién cosechadas y después de un proceso de selección, lavado y desinfección se procede a preparar productos como: pastas y salsas para el caso de plantas aromáticas y condimentarías y bebidas, aceites, vinos, extractos, jugos, jarabes, etc. para el caso de plantas medicinales.

CLASES DE PROCESO:

Elaboración de Salsas y Pastas

El producto a procesar (Tomate, Cebolla, Ajo, etc.) Se cocina, se licúa, se agregan sal y otros condimentos al gusto y se pone a hervir, se agrega maicena hasta obtener la consistencia deseada (Salsa, Pasta).



Disolución o Solución

Es la reducción de un cuerpo sólido o liquido que se obtiene tratando dicho cuerpo por el agua, leche, vinagre, alcohol o aceite.

Deben emplearse frascos de vidrio, porcelana etc., y tiene aplicación ya sea en lavados, compresas o según indique la prescripción facultativa.

Infusión

Consiste en verter agua hirviendo sobre el producto vegetal (flores, hojas etc.) para que dicho liquido arrastre y se incorpore de los elementos activos de la planta el agua al efecto debe ser en cantidad mínima, se procede como sigue: se toma la cantidad de hierba requerida se deposita en el fondo de una vasija y se deja infundir durante 15 minutos y queda preparada la infusión, luego se decanta o colarla y transvasarla.
Se utilizan plantas desecadas y no pulverizadas.

Cocimiento o Decocción

Se utilizan tallos gruesos, raíces, cortezas, semillas etc.

En un recipiente adecuado se pone la cantidad de agua apropiada, se echan las plantas desmenuzadas, se pone al fuego y se deja hervir en fuego lento, se retira y se deja reposar unos 10 minutos y finalmente se pasa por el colador.

Agua o Bebida

Es la preparación liquida de alguna planta o hierba medicinal obtenida por infusión o decocción.

Tisana

Se refiere a la infusión o cocimiento de varias plantas y se le agrega mas agua que en las anteriores.

Macerados

Remojo en agua fría.
Poniendo la planta recortada o desmenuzada y limpia en remojo durante bastante tiempo, se pueden extraer los principios curativos sin calor es decir, frío.

Jugos

Se utilizan las plantas bien frescas en un mortero se machaca la planta, después de lo cual se puede extraer el jugo exprimiéndola con un paño limpio.

Extracto

Se entiende por tal el espesamiento o condensación de los jugos exprimidos de las plantas.

Esencia

Cuando las partes componentes de una hierba u otra materia en esencia de vino se conservan en su estado primitivo, la especie resultante recibe el nombre de espíritu o esencia.

Aceite

Se entiende como la disolución que resulta tratando dicha sustancia por el aceite de oliva o almendras para que este extraiga de ella los elementos activos.

Vino

El vino medicinal se prepara con vino blanco. Se toman los tallos de la planta que se desee, se introducen en una botella y se deja varios días.

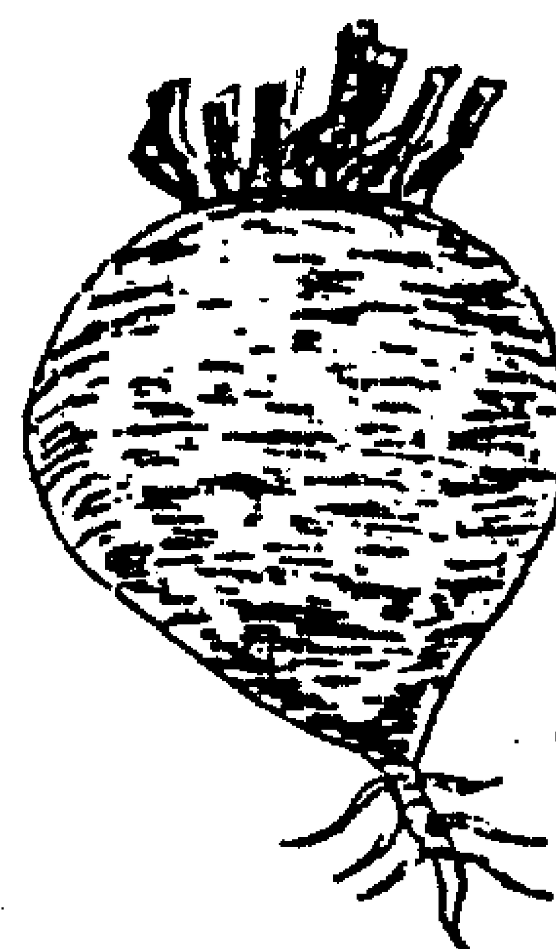
Pomada

(Uso externo) Se cortan en pedacitos las plantas que deben formarlo, se depositan en una vasija y se añade la cantidad necesaria de mantequilla fresca o manteca fundida de cerdo, hasta cubrir todo el producto vegetal se pone al fuego y se deja cocer.

4.2 PROCESAMIENTO EN SECO – DESHIDRATACION

EL CONCEPTO DE DESHIDRATACION:

Es la eliminación de agua contenida en un producto hasta un valor aceptable bajo, que permite por lo general que la sustancia quede lista para un envasado final.



PROCESO GENERAL PARA DESHIDRATAR

- **CLASIFICACION**

La clasificación de la materia prima es rigurosa.

- **LAVADO**

Se lava con agua potable y corriente, se pone a escurrir hasta que logre desaparecer el agua de lavado.

- **PICADO**

Según el producto en proceso, se pela, se despulpa, se secciona, se taja o se pica.



- **DESHIDRATACION**

Se lleva a las bandejas del deshidratador.

- **MOLIDO**

Se llevan en recipientes o empaques herméticos al proceso en el molino.

- **EMPAQUE**

Se pesa y se etiqueta.

VENTAJAS DE LA DESHIDRATACION

- Permite el almacenamiento prolongado a temperatura ambiente, y evita el deterioro por reacciones enzimáticas y de oxidación, reduciendo la presencia y crecimiento de hongos y bacterias.
- Posee bajo peso y volumen para almacenamiento y transporte, lo cual facilita la manipulación del producto.
- Mejora la presentación del producto y facilita la dosificación y preparación de tabletas, grageas, cápsulas, ungüentos, pomadas y emplastos entre otros.
- Facilita la disponibilidad del producto en épocas de escasez en fresco.

MECANISMOS DE LA DESHIDRATACION

- La transferencia de calor al agua que se desea evaporar.
- Y la transferencia de materia en el interior del sólido mediante la cual se va desplazando el agua en el interior de las ramas o partes de la planta hacia la superficie.

LA CALIDAD DEL MATERIAL DESHIDRATADO

- Una planta deshidratada debe tener: un sabor, olor y apariencia comparables con las del producto fresco.
- Debe reconstituirse fácilmente (rehidratarse), retener los valores nutritivos y tener buena estabilidad en el almacenamiento.

TECNICAS Y EQUIPOS DE DESHIDRATACION

TECNICAS

Existen tres tipos de técnicas para efectuar la deshidratación:

- **Por Convección:** Atomización, lecho fluidizado, tambor rotatorio, neumático y aire caliente (túnel, gabinete, banda).
- **Por Conducción:** Rodillos, a vacío, de banda
- **Por Radiación:** Microondas.

Deshidratador de Lecho Fluidizado

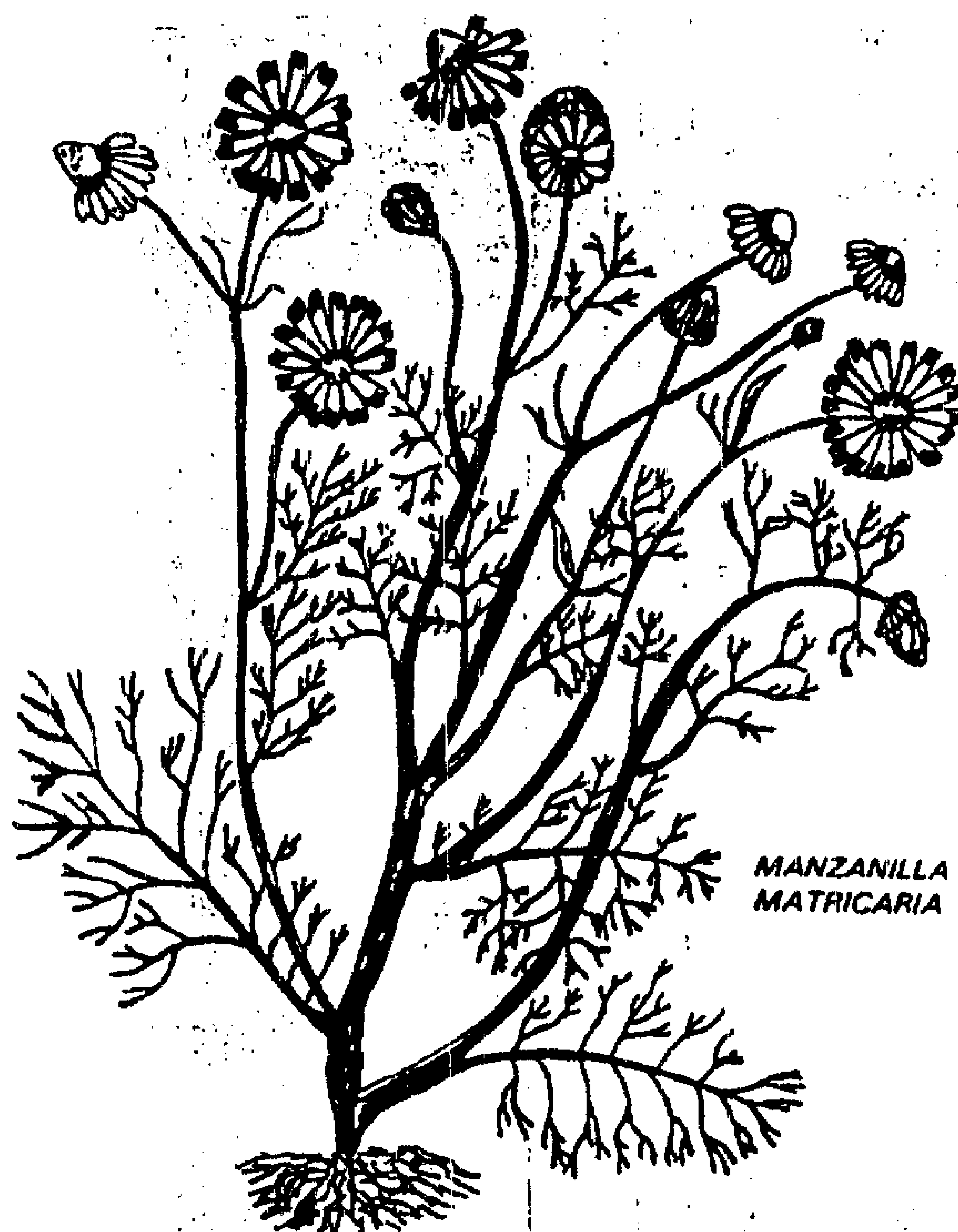
Es este sistema se emplea para eliminar las últimas tasas de humedad en un producto.

EQUIPO PARA MOLIDO

Molino de Martillo: consiste en una cámara cilíndrica, dentro de la cual gira a alta revolución un juego de números pares de martillos de laminado inoxidable, distribución radial y desplazamiento centrífugo.

FORMAS TERMINADAS

El producto en manos del cliente se utiliza con fines medicinales en la elaboración de: Tabletas, grageas, cápsulas, ungüentos, pomadas, emplastos y té. Y con fines aromáticos o condimentarios en la preparación de sales de diferentes productos como son: ajo, cebolla, pimentón – paprika, azafrán, tomillo y orégano entre otros.



PLANTAS AROMATICAS Y MEDICINALES MAS COMUNES EN NUESTRO MEDIO.

Acedera	Eneldo	Perejil
Achiote	Eucalipto	Pimentón
Aguacate	Flor de Muerto	Pino
Ajenjo	Guandul	Puerro
Ajo	Guineo	Rabano
Albahaca	Higueron	Romero
Anís	Hiedra	Rosa
Apio	Hinojo	Ruda
Barbasco	Limoncillo	Sábila
Berenjena	Linaza	Salvia
Borraja	Malva	Sauco
Boton de Oro	Mamey	Tabaco
Café	Manzanilla	Tomate
Calendula	Matarratón	Tomillo
Canela	Mejorana	Toronjil
Cebolla	Menta	Totumo
Cidrón	Milhojas	Valeriana
Cilantro	Nabo	Vervena
Cimarrón	Nuez	Vetiver
Confrei	Oregano	Yarumo
Cola de Caballo	Ortiga	Yerbabuena
Cordoncillo Blanco	Paico	
Diente de León	Pega Pega	

BIBLIOGRAFIA

- ARIAS ALZATE EUGENIO. Plantas medicinales.
  Editorial Bedout 6ª Edición. Medellín 1967

- KOZEL CARLOS. Por la senda de la salud.
  Editorial de la Misión "La verdad presente" 16ª Edición Bogotá 1969

- MARTINEZ P. MIGUEL Y TICO ROIG LUIS. Agricultura Práctica.
  Editorial Ramón Sopena. S.A. Barcelona 1969

- INOVE, ATOM. Texto básico de medicina natural.
  Fundación Comunidad del Hospital Natural de Nicaragua. En
  mimeógrafo Managua 1993.